

## **Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1 Para Sistemas de Dilúvio e Pré-acção Actuação Piloto Pneumática**

### **Descrição Geral**

O Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1 é um dispositivo de actuação auxiliar concebido para utilização com Válvulas de Dilúvio e de Pré-acção da Tyco Fire Products que tenham sistemas de actuação piloto hidráulica. O Modelo DP-1 também é utilizado com Válvulas de Pré-acção da Tyco Fire Products que tenham actuação de interbloqueio duplo eléctrica/pneumática. O Modelo DP-1 actua estas válvulas de controlo automático de água após a libertação de pressão de ar (nitrogénio). No caso de actuação piloto pneumática, a pressão do ar é libertada devido à abertura de um sprinkler piloto ou, no caso de sistemas de pré-acção de interbloqueio duplo, a pressão do ar é libertada da tubagem do sistema devido à abertura de um sprinkler automático. Quando o Modelo DP-1 é actuado, permite que a pressão da água seja libertada da câmara diferencial da válvula de dilúvio ou de pré-acção, permitindo a abertura da válvula de dilúvio ou de pré-acção.

O Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1 é uma nova designação do Modelo Central DP, Modelo Gem B-1 e Modelo Star S440.

#### **AVISO**

*O Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1 aqui descrito tem de ser instalado e mantido em conformidade com este documento, bem como com as normas aplicáveis da NFPA, para além das normas de quaisquer outras autoridades competentes. O incumprimento das normas pode pôr em causa a integridade deste dispositivo.*

*O proprietário é responsável pela manutenção do seu sistema e dispositivos de protecção contra incêndios em condições adequadas de funcionamento. A empresa de instalação ou o fabricante do sprinkler devem ser contactados em caso de dúvidas.*

### **Dados Técnicos**

#### **Homologações**

Listado por UL e ULC. Homologação FM e LPCB.

#### **Pressão Máxima de Entrada da Água**

17,2 bar (250 psi).

#### **Pressão Máxima do Ar (Nitrogénio)**

12,1 bar (50 psi). Consulte a Figura 2.

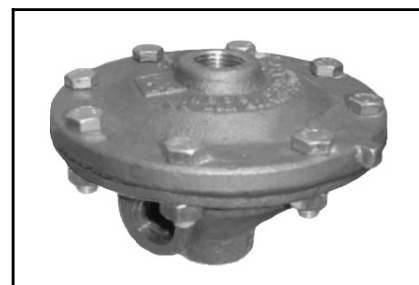
#### **Montagem**

O corpo e a tampa na Figura 1 são de bronze. O vedante hidráulico de elastómero é Buna-N, e o diafragma é de nylon com revestimento de nitrilo.

### **Operação**

Quando o Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1 está em funcionamento, a pressão da tubagem piloto ou da tubagem de sprinklers (11 - Fig. 1), consoante aplicável, mantém o Diafragma (7 - Fig. 1) pressionado e o Disco (8 - Fig. 1) assente contra a pressão da água (12 - Fig. 1) da câmara diferencial da válvula de dilúvio ou de pré-acção.

O funcionamento de um sprinkler piloto ou de um sprinkler automático, consoante aplicável, liberta a pressão do ar do diafragma. A Mola (6 - Fig. 1) e a pressão da água da câmara diferencial da válvula de dilúvio ou de pré-acção combinam para forçar a abertura do Modelo DP-1, o que permite a entrada da água através dos orifícios de diâmetro 1/8" situados na parede da Guia (5 - Fig. 1). À medida que a pressão do ar continua a descer, o fluxo que sai do Modelo DP-1 (13 - Fig. 1) aumenta mais depressa do que o seu reabastecimento através da restrição do fornecimento de água para a câmara diferencial da válvula de dilúvio ou de pré-acção, o que permite a abertura da válvula de dilúvio ou de pré-acção, que por sua vez permite um fluxo de água na tubagem do sistema.



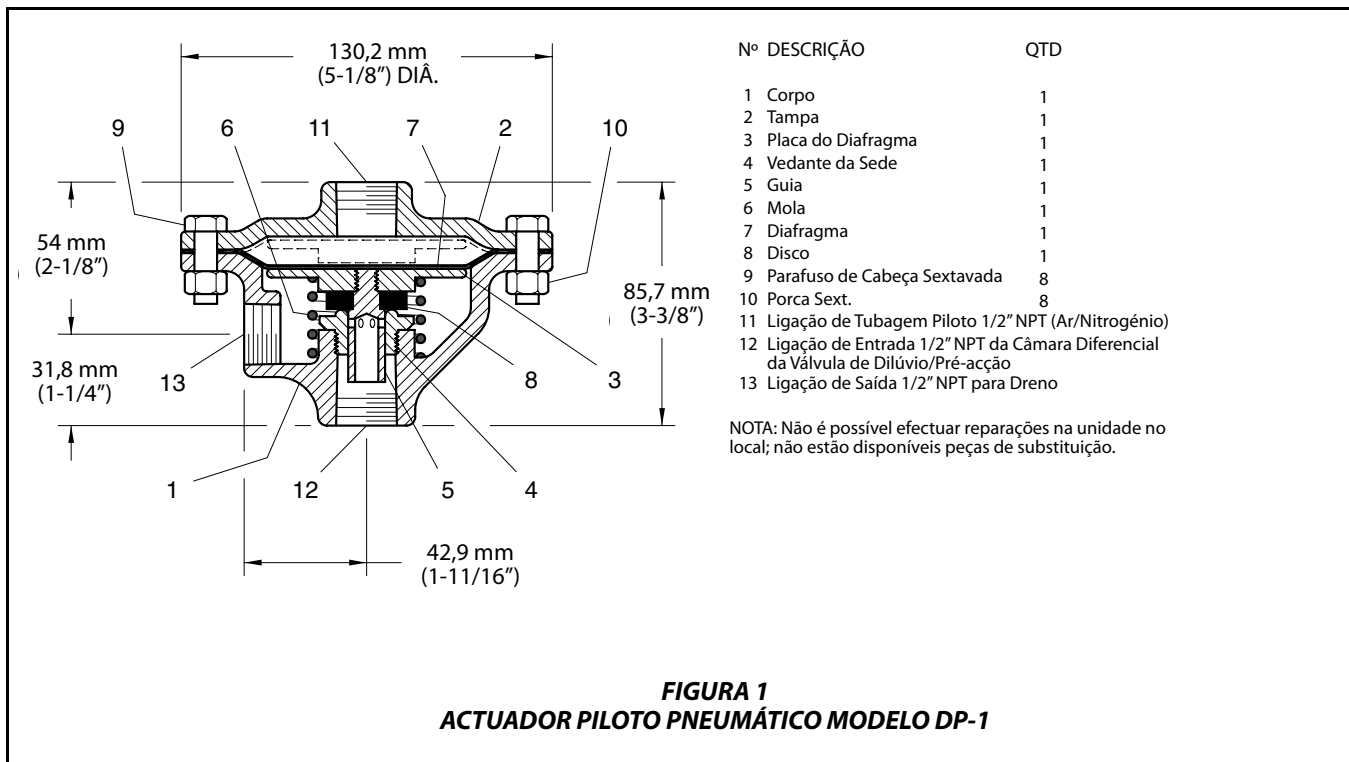
A relação da pressão do ar, que deve ser mantida para pressões de água de sistema a 17,2 bar (250 psi), e a queda de pressão de abertura, necessária para a abertura do Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1, estão representadas na Figura 2.

### **Instalação**

O Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1 que, consoante aplicável, é fornecido como um componente dos acessórios auxiliares de Válvulas de Dilúvio e de Pré-acção da Tyco Fire Products, deve ser instalado de acordo com as instruções específicas fornecidas com as Fichas Técnicas das Válvulas de Dilúvio ou de Pré-acção da Tyco Fire Products.

#### **NOTA**

*O ponto de condensação da pressão do ar da tubagem piloto ou do sistema de sprinklers deve ser mantido abaixo da temperatura ambiente mais baixa a que a tubagem do sistema vai estar exposta. A acumulação de água na ligação do ar ao Modelo DP-1 vai baixar a pressão do ar à qual o Modelo DP-1 vai ser aberto.*



**FIGURA 1**  
**ACTUADOR PILOTO PNEUMÁTICO MODELO DP-1**

## Cuidados e Manutenção

O seguinte procedimento de inspecção deve ser efectuado como indicado, para além de quaisquer requisitos específicos da NFPA, e quaisquer deficiências devem ser imediatamente corrigidas.

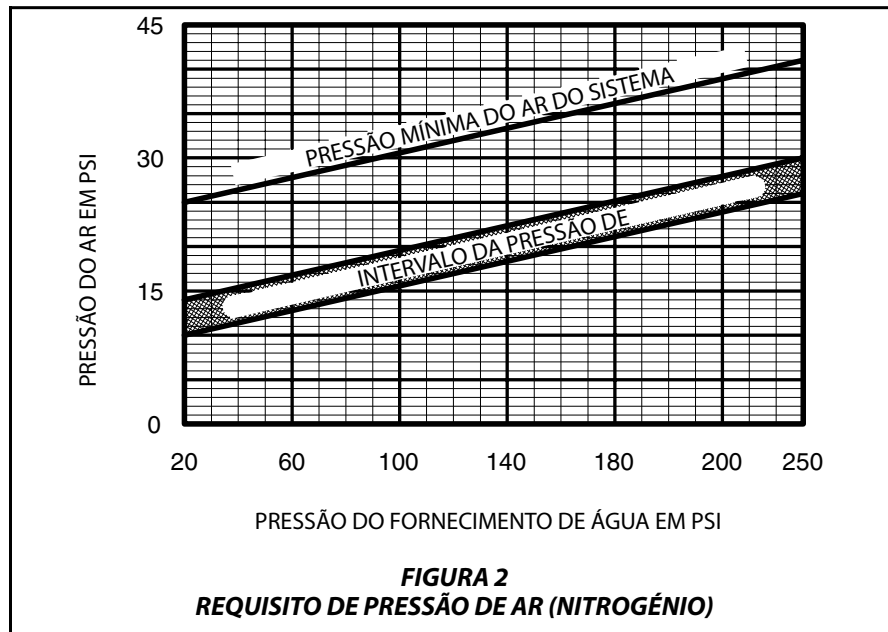
O proprietário é responsável pela inspecção, verificação e manutenção do respectivo sistema e dispositivos de protecção contra incêndios em conformidade com este documento, bem como com as normas aplicáveis da NFPA (ex., NFPA 25), para além das normas de quaisquer outras autoridades competentes. A empresa de instalação ou o fabricante do produto devem ser contactados em caso de dúvidas.

Recomenda-se que os sistemas de sprinklers automáticos sejam inspeccionados, testados e mantidos por um Serviço de Inspeção qualificado.

### NOTAS

Não deve ser efectuada nenhuma tentativa de reparação de um Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1 avariado. Todo o conjunto deve ser substituído se existir indicação de avaria.

Antes de fechar a válvula de controlo de um sistema de protecção contra incêndios para efectuar inspecção ou manutenção nesse sistema, deve ser obtida autorização para encerrar o sistema de protecção contra incêndios afectado junto das autoridades



**FIGURA 2**  
**REQUISITO DE PRESSÃO DE AR (NITROGÉNIO)**

competentes, e todo o pessoal afectado por esta acção deve ser notificado.

Depois de colocar um sistema de protecção contra incêndios em funcionamento, notifique as autoridades competentes e informe todos os responsáveis pela monitorização de alarmes privados e/ou de estações centrais de alarmes.

### PROCEDIMENTO DE INSPECÇÃO

O Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1 deve ser inspeccionado trimestralmente de acordo com as seguintes instruções, e qualquer deficiência deve ser corrigida substituindo o DP-1.

**Passo 1.** Na posição armada, não deve existir qualquer fuga de ar ou água da ligação de saída ao dreno.

**Passo 2.** Durante o teste trimestral dos dispositivos de actuação, verifique se o Modelo DP-1 é aberto dentro do intervalo espe-

cificado de pressões e se o fluxo que sai do Modelo DP-1 aumenta a uma velocidade que faz disparar a válvula de dilúvio ou de pré-acção.

**Passo 3.** Recomenda-se que a humidade acumulada seja removida do equipamento de filtração de humidade do fornecimento de ar, pelo menos trimestralmente. Podem ser necessárias inspecções mais frequentes, especialmente em ambientes húmidos.

## **Garantia Limitada**

Os produtos fabricados pela Tyco Fire & Building Products (TFBP) são garantidos apenas ao Comprador original durante dez (10) anos contra defeitos de fabrico e de material quando pagos, correctamente instalados e mantidos em condições normais de utilização e serviço. Esta garantia expira dez (10) anos após a data de envio pela TFBP. Não é dada nenhuma garantia para produtos ou componentes fabricados por empresas não afiliadas por propriedade com a TFBP ou para produtos e componentes sujeitos a utilização incorrecta, instalação incorrecta, corrosão ou que não tenham sido instalados, mantidos, modificados ou reparados de acordo com as normas aplicáveis da NFPA, e/ou as normas de outras Autoridades Competentes. Os materiais considerados defeituosos pela TFBP serão reparados ou substituídos, à descrição exclusiva da TFBP. A TFBP não assume, nem autoriza ninguém a assumir por si, qualquer obrigação relativa à venda de produtos ou peças de produtos. A TFBP não será responsável por erros de projecção do sistema de sprinklers ou de informações imprecisas ou incorrectas fornecidas pelo Comprador ou representantes do mesmo.

Em caso algum será a TFBP responsável, por contrato, danos, responsabilidade civil ou qualquer outra teoria legal, por danos acidentais, indirectos, especiais ou consequenciais, incluindo mas não limitado a taxas de mão-de-obra, independentemente se a TFBP estava ou não informada da possibilidade de tais danos, e em caso algum a responsabilidade da TFBP excederá um montante igual ao preço de venda.

**A garantia precedente substitui todas as outras garantias, expressas ou implícitas, incluindo quaisquer garantias de comercialização e adequação a um determinado fim.**

Esta garantia limitada estabelece o único recurso de reivindicações baseadas na falha ou defeito de produtos, materiais ou componentes, seja ou não a reivindicação fundamentada por contrato, danos, responsabilidade civil ou qualquer outra teoria legal.

Esta garantia aplicar-se-á até ao limite máximo previsto na lei. A invalidade, total ou parcial, de qualquer parte desta garantia não afectará o restante.

## **Informações de Encomenda**

As encomendas de DP-1 devem incluir a descrição e o Número de Peça (P/N).

### **DP-1:**

Especifique: Actuador Piloto Pneumático Modelo DP-1, P/N 52-280-1-001

Nota: Este documento é uma tradução. A tradução de materiais em idiomas que não o Inglês destina-se unicamente a facilitar a leitura do público não Inglês. A precisão da tradução não está garantida nem implícita. Se tiver dúvidas relativas à precisão das informações contidas na tradução, consulte a versão em Inglês do documento TFP1380, que é a versão oficial do documento. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas na tradução não são vinculativas e não têm quaisquer efeitos legais relativamente a conformidade, cumprimento ou quaisquer outros fins. [www.quicksilvertranslate.com](http://www.quicksilvertranslate.com).